

ПАРОДОНТАЛНИ ЗАБОЛЯВАНИЯ ПРИ ДЕЦА, РАЗПРОСТРАНЕНИЕ И ПРЕВЕНЦИЯ

Сирма Ангелова¹, Теодора Таргова-Димитрова¹, Димитричка Близнакова²

¹Факултет по дентална медицина, Медицински университет - Варна

²Медицински колеж, Медицински университет - Варна

DISTRIBUTION AND PREVENTION OF PERIODONTAL DISEASES IN CHILDREN

Sirma Angelova¹, Teodora Targova¹, Dimitrichka Bliznakova²

¹Faculty of Dental Medicine, Medical University of Varna

²Medical College, Medical University of Varna

РЕЗЮМЕ

Пародонталните заболявания са широко разпространени по целия свят. Според Световната здравна организация те се считат за гингивално възпаление или възпалителни заболявания с въздействие върху целия пародонтален комплекс. Пародонталните заболявания засягат между 50% и 90% от децата и най-малко 85-90% от възрастните в цял свят. Установено е, че 95-96% от хората в нашата страна на възраст между 25 и 45 години страдат от заболявания на венците и пародонталния комплекс. Пародонталните заболявания се смятат за едни от най-сложните проблеми на денталната медицина въз основа на тяхната характерна черта широко разпространение, висока степен на трудоемкост и ниска ефективност на лечението при прогресия на заболяването. Въпреки значителните постижения по отношение на разработването на нови методи за диагностика, профилактика и лечение, честотата и интензивността на пародонталния заболявания остава с високо ниво. В контекста на това изследване ние направихме опит да проучим спецификата на пародонталните заболявания при деца с някои често срещани заболявания. Ние проучвахме ранното инициране на пародонталните възпалителни заболявания, свързани с някои системни нарушения. Тази релация може да бъде полезна за специалисти по педиатрия, детски дентални лекари и специалисти по пародонтология в лечебни процедури, насочени към деца. Трябва да се акцентира, че всички автори обръщат внимание на необходимостта от едновременно извършване на профилактика на двете орални заболявания – кариозност и пародонталните заболявания.

ABSTRACT

Periodontal diseases are widely spread all over the world. According to the World Health Organization these are considered to be gingival inflammation or inflammatory diseases with impact upon the whole periodontal complex. Periodontal disorders affect between 50% and 90% of children and at least 85-90% of adults all over the world. It has been established that 95-96 % of people in our country aged between 25 and 45 years are suffering from disorders of gums and periodontal complex. Periodontal diseases are considered to be among the most complicated issues of dental medicine science based on their definite traits - wide distribution, high degree of labor-consumption and low efficiency of treatment on stage of progression of the disease. In spite of significant achievements regarding elaboration of new methods for diagnostics, prophylaxis and treatment, the frequency and intensity of periodontal diseases remain at a high rate. In the context of this study we have made an attempt at investigating specifics of periodontal disorders in children with some common diseases. We have estimated an early initiation of periodontal inflammatory diseases related to some systemic disorders. This co-relation can be useful for pediatric specialists, pediatric dentistry specialists and periodontal specialists in treatment procedures addressed to children. We have to accentuate that all the authors pay attention to the necessity of simultaneously performed prophylaxis of both of the oral diseases - tooth decay and periodontal disorders. It is essential to concentrate our efforts towards prophylactic approaches and their application and implementation for restriction of gingival inflammation and periodontal destruction. The aim is to maintain proper oral health, not to allow periodon-

ния. Важно е да концентрираме усилията си към профилактични подходи и тяхното прилагане и изпълнение за ограничаване на гингивалното възпаление и пародонталната деструкция. Целта е да се поддържа подходящо орално здраве, да не се позволи пародонталните тъкани да бъдат изложени на въздействие на вредни фактори и огнища на инфекция при системни заболявания.

Ключови думи: деца, гингивити, еруптивен гингивит, превенция

tal tissues to play role of harmful factors and foci of infection by systemic disorders.

Keywords: children, gingivitis, eruptive gingivitis, prevention

ВЪВЕДЕНИЕ

Една от причините за широкото разпространение на пародонтита е липсата на прости и достъпни методи за диагностика на заболяването в ранните етапи на поява. Нещо повече, липсата на методи за определяне на най-ранен етап на заболяването, преди клиничните прояви, води до ниска ефективност на лечебните мероприятия. Към днешна дата възможността за клинична диагноза на пародонталните заболявания изостават от възможностите на съвременните методи на лечение. В клиничната практика има нужда от методи, които позволяват не само диференциалната диагноза на различни форми на възпалителни заболявания на пародонта, но също така да се извърши документирано мониториране на състоянието на пародонта на пациентите по време на и след лечението (7).

Епидемиологичните проучвания, посветени на връзката между заболяванията на твърдите зъбни тъкани и пародонта, са твърде малобройни и при това отразяват статични съотношения. Липсват продължителни изследвания, които да представят корелации и динамика (4). Заболяванията на пародонта са масово разпространени в глобален мащаб. По данни на СЗО те са представени като самостоятелни заболявания на гингивата или като възпаление на целия пародонтален комплекс, обхващат между 50% и 90% от децата и поне 85-90% от възрастното население във всички страни. У нас се установява, че 25-45-годишните страдат от заболявания на гингивата и пародонталния комплекс в 95-96% (5).

Съобщенията от страни като Норвегия, Швеция, Дания, Холандия, Швейцария показват, че значителното намаляване на разпространението на гингивитите и пародонтитите е безспорен резултат на системни и стриктни профилактични грижи за и от цялото общество. От друга страна, при гингивалното възпаление парадоксът на

ситуацията се състои в това, че то е заболяване, което може да се предотврати, а от него страда цялото човечество. В никое друго поле на медицината човекът (преди още да сме го нарекли „пациент“) не би могъл така активно да съдейства в превантивен план, стига денталните лекари и денталните хигиенисти да пренастроят мисленето и поведението си към действена профилактика чрез научно обосноваване и достъпни методи и средства (3).

Sheiham и Todd разкриват, че в някои области на Англия сред 12-годишните деца, имащи най-малко 3 увредени от кариес зъба, гингивитите се срещат в 67% (17,19). Наличието на голям процент гингивити при лица с висока кариозност съответно се обяснява със създаването на ретенционни места за натрупване на зъбна плака и влошаване на оралната хигиена, особено при деструкция на твърдите зъбни тъкани в апроксимални и цервикални зони (6,9,10). Подобна ситуация се създава и при некоректно възстановяване на зъби с апроксимални и цервикални дефекти (1).

При възстановяването на дефектите на зъбите или на зъбните редици чрез obturation или реконструкция на зъбните редици с протетични ресторации, ако не са изпълнени точно, позволяват допълнително натрупване на плака и възникване на гингивално възпаление. В такива участъци доминират грам-отрицателните анаероби, които осигуряват прогресирането на гингивита и възникването на пародонтит (4).

Здрава гингива: Малко плака, главно грам-отрицателна флора. Нормален свързващ епител, единични неутрофили от субепителните съдове, оскъдна гингивална течност в sulcus gingivalis. Нормални фибробласти, нормална съединителна тъкан, нормален колаген, нормална алвеоларна кост. Последователността на явленията при развитието на гингивита и пародонтита е описана от Page, Schroeder и Джемилева (1976) (14,2,3).

При деца със здрав гингивален и пародонтален статус гингивалният ръб е няколко милиметра коронарно от емайло-циментната граница (ЕЦГ). Гингивалният сулкус може да бъде 0.5-3 mm дълбок на напълно израснал зъб. При тийнейджъри със здрав пародонт алвеоларният гребен е разположен между 0.4-1.9 mm апикално от ЕЦГ (12).

Инициален и ранен гингивит: Натрупване на зъбна плака, грам-отрицателна аеробна флора, повишаване на левкоцитната миграция през свързващия епител. Установява се начално увреждане и латерална пролиферация на свързващия епител в коронарната част, васкулит, ексудация на серумни протеини; миграция на левкоцити, натрупване на лимфоидни клетки, много малко плазматични клетки. В гингивалната течност и в тъканите на гингивата наличие на имуноглобулини и комплемент; цитопатични алтерации на фибробластите, загуба на колаген и инфилтрати в съединителната тъкан. Алвеоларна кост – нормална (3).

Ход на заболяването – инициалната фаза е 2-4 дни след натрупването на зъбната плака, а ранната се развива между 4-ти и 7-и ден. Двете фази са установими само хистологично и чрез увеличаването на гингивалния ексудат с промени в неговия състав (например нарастване на левкоцитите) (3,11).

Клинично изявеният гингивит у възрастния може да персистира с години, без да премине в пародонтит. Характеризира се с: комплексна флора с доминиране на грам-отрицателните анаероби; нарастване на тока на гингивалния ексудат и латерална пролиферация на свързващия епител със задълбочаване на венечната бразда и образуване на венечен джоб или пък на лъжлив венечен джоб, без да се нарушава съединително-тъканното прикрепване; развитие на възпалителен инфилтрат с доминиране на плазматични клетки, установяване на имуноглобулини в съединителната тъкан, свързващия епител и *sulcus gingivalis*; тежко увреждане на фибробластите със загуба на колаген. Алвеоларната кост остава нормална (3).

Гингивитът е възпаление, което обхваща само гингивалните тъкани около зъбите. Много изследвания описват маргиналният гингивит като най-честата форма на пародонтално заболяване и с начало в ранното детство (13, 16).

Тежък гингивит е сравнително рядко явление при деца, многобройните изследвания са показали, че голяма част от детската популация има лек, обратим тип гингивит. Големите етиологич-

ни фактори, асоциирани с гингивит и най-значимото пародонтално заболяване, са некалцифицираната и калцифицирана бактериална плака. Обаче гингивитът рядко прогресира до пародонтит в предучилищна възраст и в начална детска училищна възраст (13).

Suomi и кол. в проучване на приблизително 1700 деца на 9 до 14-годишна възраст установяват, че висок процент от децата от всички расово-етнически групи имат зъбен камък (18). С вариации по възраст, пол и расово-етническа принадлежност 56% до 85% от децата имат супрагингивален зъбен камък. Откритието на това изследване индицира, че повечето деца на възраст 9-14 години, които са с нисък социално-икономически статус, биха имали полза от включване в превантивна, базирана спрямо пародонталните заболявания програма за подобряване на оралната хигиена (13).

Еруптивен гингивит: Транзиторен тип гингивит, често наблюдаван при малки деца, когато сменят млечното съзъбие. Този гингивит често е локализиран и асоцииран със затруднена ерупция, стихва след появата на зъбите в устната кухина (8, 13). Weddell и Klein проведоха проучване, за да детерминират преобладаването на гингивит при деца между 6 и 36-месечна възраст (20). Децата, пациенти на педиатри в областта на Indianapolis, родени в тази област, която е с флуоризирано водоснабдяване. Около 299 бели деца са с гингивит в 13% от тях на възраст 6 до 17 месеца, 34% от тях са на 18 до 23-месечна възраст и 39% от тях са група на 24 до 36-месечна възраст. Тъмнокожи деца не са били включени в изследването поради несъответствие в гингивалните им цветове. Гингивитът, изследван от Weddell и Klein, е бил в по-голямата си част ерупционен гингивит. Въпреки това техните открития подкрепят мнението, че програма за орална хигиена трябва да бъде иницирана при родители, когато децата са много малки (13).

Най-голямо увеличение на честотата на гингивит при деца често се наблюдава в групата на 6 до 7-годишните, когато започва ерупцията на постоянното съзъбие. Увеличаването на гингивита очевидно се случва, защото маргиналната гингива не получава защита от коронарния контур на зъба по време на ранния етап на активно израстване и непрекъснатото въздействие на храна върху гингивата причинява възпалителния процес (13).

Хранителни остатъци, материя алба и бактериална плака често се събират около и по свободната тъкан, частично покриваща коронката

на израстващия зъб, и причинява развитието на инфламаторен процес. Това възпаление най-често се асоциира с ерупцията на първи и втори постоянни молари и състоянието може да придобие болезнен характер и може да премине в перикоронит или перикоронарен абсцес (13,15).

Общите кофактори способстват за по-бързата и по-интензивна изява на гингивалното възпаление в отговор на бактериалното дразнене. Стресът често е условие за появата на улцеро-некротичен гингивит. При пациентите с битов стрес грижите за оралната хигиена са крайно занемарени и това налага повишена настойчивост за мотивация и осигуряване на съучастието на пациента в превенцията на гингивалното възпаление (1).

ЗАКЛЮЧЕНИЯ

Необходими са продължителни изследвания, които да представят корелации и динамика. Заслужава да се отбележи, че всички автори обръщат внимание върху необходимостта от синхронно провеждана профилактика на двете важни дентални заболявания зъбен кариес и пародонтално заболяване. Ето защо е наложително насочването на вниманието към профилактичните подходи и тяхното усвояване и приложение за намаляване на разпространението на гингивалното възпаление и пародонталната деструкция за постигане на орално здраве и ограничаване на възможността пародонталните структури да играят ролята на увреждащ фактор и огнища при редица системни заболявания. Чрез са националният подход, прилаган години наред в света, не се постигна намаляване на честотата на пародонталните заболявания. Развитието на пародонтологията е довело до необходимостта да се намерят точни, обективни и съпоставими методи за оценяване на пародонталния статус, което позволява да се определи изходното състояние, клиничните симптоми, наблюдавани в динамика, правилно да оценяват ефективността на приложените методи на лечение.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ботушанов, П. Пародонтология. Клиника и консервативно лечение. Пловдив, 2002, 44 с.
2. Джемилева-Копова, Т. Клинико-експериментални данни за влиянието на зъбната плака върху гингивата. Канд. дис. София, Стом. ф-т; 1976, 250 с.
3. Джемилева, Т. Практически подходи при профилактиката на заболяванията на пародонта. 1995, с. 16-18.
4. Джемилева, Т. Заболявания на пародонта. 1999, с. 15-22.
5. Дрянкова, М., Джемилева, Т., Попова, Х., Атанасов, Н. Пародонтален статус и нужди от лечение според CPITN при различни възрастови групи от София. II. Възможности за прогнозиране и планиране на нуждите от лечение въз основа на ситуационен анализ. // Стом. 72 (1988), 1990, 5, с. 20-25.
6. Свраков, Д. Терапевтична стоматология. София, Мед. и физк., 1971, а.
7. Кузьминых, ОМ. Клиническое обоснование автоматизированной системы комплексной оценки состояния пародонта. Науч Библ Дисерт. Москва, 2005.
8. Al-Obaidi, W. A, Gingival health status among 3-5 years old children in Al-Edwanin village, Baghdad, 2005, J. College Dentistry, Vol.17(2).
9. Bernier, J. L. Preventive dentistry – a philosophy of dental practice. In: Improving dental practice through preventive measures. 1st ed., edits. J. L. Bernier, J. C. Muhler, Saint Louis, 1970.
10. Gunsolley J, Tew J et al. Effects of race and periodontal status on antibody reactive with *Actinobacillus actinomycetemcomitans* strain Y4, J Periodont Res. 1988; 23, 303-307.
11. Hausen H. Oral health promotion reduces plaque and gingival bleeding in the short term. Evidence-Based Dentistry 2005; 6:31.
12. Hausmann E, Allen K, Clerehugh V. What alveolar crest level on a bitewing radiograph represents bone loss? J Periodontol. 1991; 62:570-572.
13. Dean, Avery, McDonald. McDonald and Avery's "Dentistry for the Child and Adolescent": 9 ed. Mosby; 2011. 366-367p
14. Page RC, Schroeder HE. The pathogenesis of chronic inflammatory periodontal disease. Lab Invest. 33, 1976; 235p.
15. Sarah H, Bennett KB. Dental Diagnostics: Molecular Analysis of Oral Biofilms, Review of the Literature. The J. of Dental Hygiene 2011; Vol.85, №4.

16. Schatzle M, Loe H et al. Clinical course of chronic periodontitis. I. Role of gingivitis, J Clin Periodontol. 2003; 30: 887-901.
17. Sheiham A. Dental cleanliness and chronic periodontal disease. Studies on populations in Britain. Brit Dent J. 1970; 413.
18. Suomi JD et al. Oral calculus in children, J Periodontol. 1971;42:341-345p.
19. Todd JE. Children's dental health in England and Wales 1973. H.M.S.O., London 1975.
20. Weddell JA, Klein AL. Socioeconomic correlation of oral disease in 6- to 36-month children, Pediatr Dent. 1981; 3:306-310.

Адрес за кореспонденция:
д-р Сирма Ангелова
Факултет по дентална медицина
Медицински университет
Варна, България
e-mail: dsirma_angelova@abv.bg